V111　V114　V115　V116　V117　V131　V137　V138　BSBV1C-A1408
V147　V157　V158　V181　V187

セイコーウオッチ株式会社

SEIKO

取 扱 説 明 書

INSTRUCTIONS

SOLAR

V111･V114･V115･V116･V117･V131･V137･V138･V147･V157･V158･V181･V187

D-4

**この度は弊社製品をお買い上げいただき、
誠にありがとうございました。
ご使用の前にこの説明書をよくお読みの上、
正しくご愛用くださいますよう、お願い申し上げます。**

なお、この説明書はお手元に保管し、必要に応じてご覧ください。

※ 金属バンドの調整は、お買い上げ店にご依頼ください。
ご贈答、ご転居などにより、お買い上げ店での調整が受けられない場合は、弊社お客様相談窓口へご依頼ください。お買い上げ店以外では有料もしくはお取扱いいただけない場合があります。

※ 商品に傷防止用の保護シールがはられている場合があります。
必ずはがしてお使いください。はられたままにしておくと、汚れ、汗、ゴミ、水分などが付着してさび発生の原因となります。

目　次

製品取扱上のご注意

⚠警告

取り扱いを誤った場合に、重症を負うなどの重大な結果になる危険性が想定されることを示します。

・次のような場合、ご使用を中止してください

○時計本体やバンドが腐食などにより鋭利になった場合
○バンドのピンが飛び出してきた場合
※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

・乳幼児の手の届くところに、時計本体や部品を置かないでください

部品を乳幼児が飲み込んでしまうおそれがあります。
万が一飲み込んだ場合は、身体に害があるため、ただちに医師にご相談ください。

・時計から二次電池を取り出さないでください

※ 二次電池について　→ 使用電源について　P.32
二次電池の交換には専門知識・技能が必要ですので、お買い上げ店にご依頼ください。
一般の酸化銀電池が組み込まれると、破裂・発熱・発火などのおそれがあります。

⚠注意

取り扱いを誤った場合に、軽症を負う危険性や物質的損害をこうむることが想定されることを示します。

・以下の場所での携帯・保管は避けてください

○揮発性の薬品が発散しているところ（除光液などの化粧品、防虫剤、シンナーなど）
○ 5℃～ 35℃から外れる温度に長期間なるところ
○高湿度なところ
○磁気や静電気の影響があるところ
○ホコリの多いところ
○強い振動のあるところ

・アレルギーやかぶれを起こした場合

ただちに時計の使用をやめ、皮膚科など専門医にご相談ください。

・その他のご注意

○金属バンドの調整は専門知識・技能が必要ですので、お買い上げ店にご依頼ください。
　手や指などをケガする可能性があるほか、部品を紛失する可能性があります。
○商品の分解・改造はしないでください。
○乳幼児に時計が触れないようにご注意ください。
　ケガやアレルギーをひき起こすおそれがあります。
○使用済み電池の処理は自治体の指示に従ってください。
○提げ時計やペンダント時計の場合、ひもやチェーンの取り扱いにご注意ください。
　衣類や手・首などを傷つけたり、首を絞めたりするおそれがあります。

⚠警告



この時計はスキューバダイビングや飽和潜水には絶対に使用しないでください

BAR（気圧）表示防水時計はスキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要とされる苛酷な環境を想定した様々な厳しい検査を行っていません。専用のダイバーズウオッチをご使用ください。

⚠注意



直接蛇口から水をかけることは避けてください

水道水は非常に水圧が高く、日常生活用強化防水の時計でも防水不良になるおそれがあります。

⚠注意



**水分のついたまま、りゅうずやボタンを
操作しないでください**

時計内部に水分が入ることがあります。

※ 万が一、ガラス内面にくもりや水滴が発生し、長時間消えない場合は防水不良です。
　お早めに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。



**水や汗、汚れが付着したままにしておくのは
避けてください**

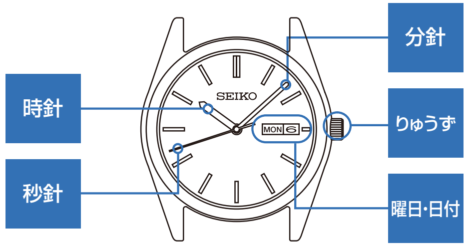
防水時計でもガラスの接着面・パッキンの劣化やステンレスが
さびることにより、防水不良になるおそれがあります。



入浴やサウナの際はご使用を避けてください

蒸気や石けん、温泉の成分などが防水性能の劣化を早める
ことがあります。

特長／各部の名称



※機種によって曜日·日付や
秒針がないものもあります。

■ 充電を心がけましょう

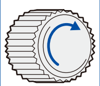
この時計は文字板の下にあるソーラーセルで受けた光を電気エネルギーに換え、電気を蓄えながら動いています。エネルギー残量が少ないと正常に動きません。
光のあたるところに置く・保管するなど、日常的に十分な充電を心がけましょう。

→ 充電のしかた　P.15
→ 機種別充電時間のめやす／精度について　P.16
→ 使用電源について　P.32

りゅうずについて

**りゅうずには、通常のものとロックできる構造のものの、2 つのタイプがあります。
お使いの時計のりゅうずをご確認ください。**

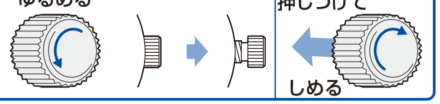
りゅうずを押しつけながら、矢印方向に回します



→ **回せる** → **通常のりゅうず**：そのまま引き出して操作することができます

→ **回せない（回せなくなる）** → **ねじロック式りゅうず**

操作するときはロックをはずします	操作が終わったらロックします
ゆるめる	押しつけて / しめる



※ ねじロック式りゅうずは、ロックすることで、誤動作の防止と防水性の向上をはかることができます。
※ ねじロック式りゅうずは、ねじを無理にしめるとねじ部をこわすおそれがありますので、ご注意ください。

操作のしかた（2 針時計・3 針時計）

2針時計	3針時計
	

■ 時刻の合わせかた

りゅうずを引き出します。

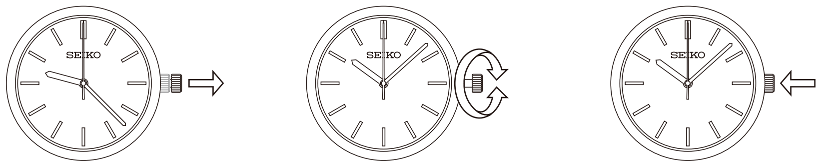
3針時計の場合は秒針が12時の位置で引き出します。

りゅうずを回して時刻を合わせます。

正確に合わせるために分針を正しい時刻より4～5分進めてから逆に戻して合わせてください。

りゅうずを押し込みます。

3針時計の場合は時報と同時にりゅうずを押し込みます。



※ねじロック式りゅうずのモデルは、必ずりゅうずを元通りに締めてください。 → りゅうずについて　P.8
※時刻合わせは電話の時報サービス[tel117]が便利です。

操作のしかた（日付つき時計／日付・曜日つき時計）

日付つき時計	日付・曜日つき時計
	

■ 時刻の合わせかた

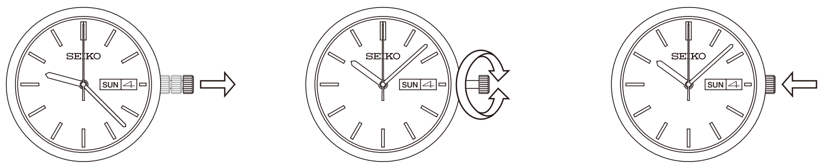
秒針が12時の位置で、りゅうずを2段目まで引き出します。

りゅうずを回して時刻を合わせます。

正確に合わせるために分針を正しい時刻より4～5分進めてから逆に戻して合わせてください。

※午前午後を間違えないように合わせてください。
日付は24時間に1回変わるようになっています。

時報と同時にりゅうずを押し込みます。



※ねじロック式りゅうずのモデルは、必ずりゅうずを元通りに締めてください。 → りゅうずについて　P.8
※時刻合わせは電話の時報サービス[tel117]が便利です。

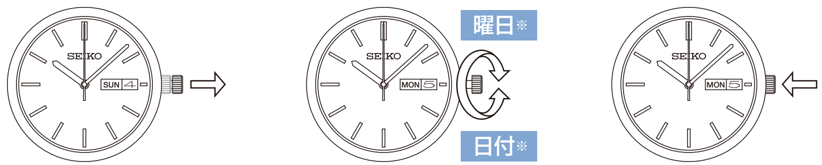
■ 日付（曜日）の合わせかた（午後9時～午前4時の間は行わないでください）

りゅうずを1段引き出します。

りゅうずを回して日付（曜日）を合わせます。

曜日は日本語・英語お好みの方に合わせてください。

りゅうずを押し込みます。



※機種により、曜日（日付）が逆の場合もあります。

※ねじロック式りゅうずのモデルは、必ずりゅうずを元通りに締めてください。 → りゅうずについて　P.8

日付の修正が必要な場合

日付は31日周期で切り替わります。
1か月が31日に満たない月の翌月は日付を修正してください。

注意

日付の修正をしてはいけない時間帯

日付つきモデルの場合　午後9時〜午前1時
日付･曜日つきモデルの場合　午後9時〜午前4時
（日付（曜日）が変わらないことがあります。）

日中に日付が切り替わる場合

午前と午後が合っていません。
時刻を12時間進めてください。
（→ 時刻の合わせかた　P.12）

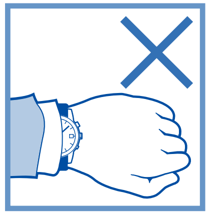
充電について

■ 充電のしかた

文字板に光をあてて充電してください。



快適にご使用いただくために、
十分な充電をすることを心がけましょう。





以下の状況では充電不足によりエネルギーが切れ、
時計が止まる可能性が高くなります。
・時計が衣類の袖の中に隠れている
・光のあたりにくい環境での使用や保管が続く

※ 充電の際は、時計が高温にならないようにご注意ください。（作動温度範囲は次ページを参照してください）
※ 使いはじめ、または充電不足で停止していた時計を駆動させるときは、次ページの表をめやすに十分な充電を行ってください。
※ 秒針が２秒おきに動くのはエネルギーが切れる合図です（秒針つき時計の場合）

■ 機種別充電時間のめやす／精度について

・機種により充電所要時間が異なります。機種は裏ぶたでご確認いただけます。→ 性能と型式について　P.19
・安定して運針するために充電時間Ⓑまでの充電をお勧めします。

照度 lx(ルクス)	光源	環境（めやす）	V111/V117			V114/V115/V116		
			A(分)	B(時)	C(時)	A(分)	B(時)	C(時)
700	蛍光灯	一般オフィス内	180	60	—	180	60	—
3000	蛍光灯	30w 20cm	35	10	180	35	10	180
1万	蛍光灯 太陽光	30W 5cm くもり	12	4	60	12	4	60
10万	太陽光	快晴（夏の直射日光下）	2	0.5	10	2	0.5	10
フル充電からの駆動持続時間			約6ヶ月			約12ヶ月		
精度（平均月差）			±15秒					
作動温度範囲			−10℃〜+60℃					

A:1日分を補充するために必要な時間　**B**:時計が止まっている場合に、安定した運針*になるまでに必要な時間
C:フル充電までに必要な時間　　*秒針つきの時計の場合:1秒運針になるまで

※充電に必要な時間はモデルによって若干異なります。
※精度は常温［5〜35℃］において腕につけた場合のものです。

V131/V137/V138			V147/V157/V158			V181			V187		
A(分)	B(時)	C(時)	A(分)	B(時)	C(時)	A(分)	B(時)	C(時)	A(分)	B(時)	C(時)
110	16	—	110	25	—	75	6	82	95	8	100
30	4	90	30	6	120	18	1.3	20	23	1.6	25
8	1.2	30	10	2	35	5	0.3	5	6	0.4	7
1	0.1	10	2	0.4	9	2	0.1	2.1	3	0.1	3
約6ヶ月			約10ヶ月			約2ヶ月					
±15秒						±20秒			±15秒		
−10℃〜+60℃						−5℃〜+50℃			−10℃〜+60℃		

お手入れについて

●日ごろからこまめにお手入れしてください

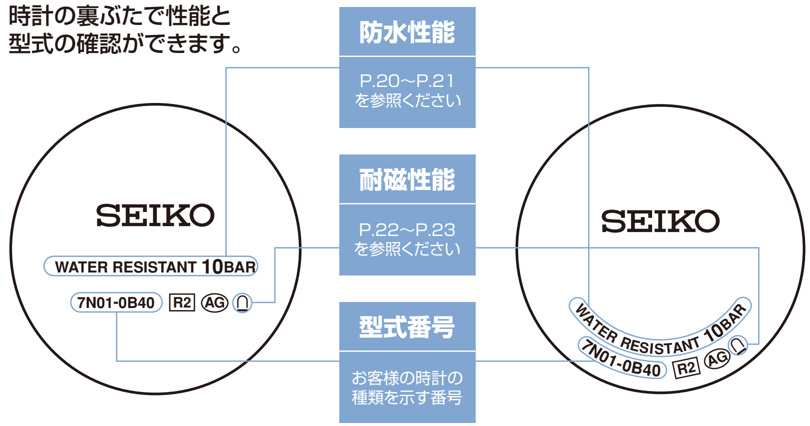
- りゅうずを引き出して洗わないでください。
- 水分や汗、汚れはこまめに柔らかい布でふき取るように心がけてください。
- 海水につけた後は、必ず真水でよく洗ってからふき取ってください。
  その際、直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。
  ※「非防水」、「日常生活用防水」の場合は、おやめください。
  → 性能と型式について　P.19　防水性能について　P.20

●りゅうずは時々回してください

- りゅうずのさび付きを防止するために、時々りゅうずを回してください。
- ねじロック式りゅうずの場合も同様です。　→ りゅうずについて　P.8

性能と型式について

時計の裏ぶたで性能と
型式の確認ができます。



※上の図は例であり、お買い上げいただいた時計とは異なる場合があります。

防水性能について

お買い上げいただいた時計の防水性能を
下記の表でご確認の上ご使用ください。

(「P.19」をご覧ください)

裏ぶた表示	防水性能	お取扱方法
防水性能表示なし	非防水です。	水滴がかかったり、汗を多くかく場合には、使用しないで下さい。
WATER RESISTANT	日常生活用防水です。	日常生活での「水がかかる」程度の環境であれば使用できます。 ⚠ 警告　水泳には使用しないで下さい。
WATER RESISTANT 5 BAR	日常生活用強化防水で５気圧防水です。	水泳などのスポーツに使用できます。
WATER RESISTANT 10（20）BAR	日常生活用強化防水で 10（20）気圧防水です。	空気ボンベを使用しないスキンダイビングに使用できます。

耐磁性能について（磁気の影響）

この時計は、身近にある磁気の影響を受け、時刻が狂ったり止まったりします。

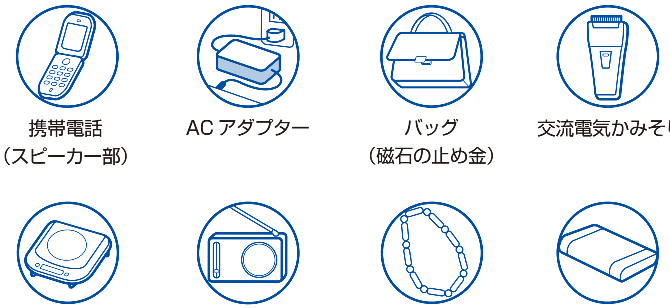
裏ぶた表示	お取扱方法
耐磁性能表示なし	磁気製品より 10 cm以上遠ざける必要があります。
	磁気製品より 5 cm以上遠ざける必要があります。（JIS1 種）
	磁気製品より 1 cm以上遠ざける必要があります。（JIS2 種）

磁気を帯びたことが原因で、携帯使用時の精度めやす範囲を超えている場合、磁気の除去および精度の再調整作業は、保証期間にかかわらず有料とさせていただきます。

この時計が磁気の影響を受ける理由

内蔵されているモーターは磁石を使用しており、外からの強い磁力の影響を受けます。

時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



バンドについて

バンドは直接肌に触れ、汗やほこりで汚れます。そのため、お手入れが悪いとバンドが早く傷んだり、肌のかぶれ・そで口の汚れなどの原因になります。長くお使いになるためには、こまめなお手入れが必要です。

●金属バンド

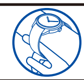
- ステンレスバンドも水や汗・汚れをそのままにしておくと、さびやすくなります。
- 手入れが悪いと、かぶれやワイシャツのそで口が黄色や金色に汚れる原因になります。
- 水や汗・汚れは、早めに柔らかな布でふき取ってください。
- バンドのすき間の汚れは、水で洗い、柔らかな歯ブラシなどで取り除いてください。（時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護しておきましょう。）残った水分は柔らかな布でふき取ってください。
- チタンバンドでも、ピン類には強度に優れたステンレスが使用されているものがあり、ステンレスからさびが発生することがあります。
- さびが進行すると、ピンの飛び出しや抜けが発生し、時計を脱落させてしまうことがあります。また、逆に中留が外れなくなることがあります。
- 万が一、ピンが飛び出している場合は、怪我をするおそれがありますので、ただちに使用をやめて修理をご依頼ください。

●皮革バンド

- 水や汗、直射日光に弱く、色落ちや劣化の原因になります。
- 水がかかったときや汗をかいた後は、すぐに乾いた布などで、吸い取るように軽くふいてください。
- 直接日光にあたる場所には放置しないでください。
- 色の薄いバンドは、汚れが目立ちやすいので、ご使用の際はご注意ください。
- 時計本体が日常生活用強化防水 10（20）気圧防水になっているものでも、アクアフリーバンド以外の皮革バンドは、水泳・水仕事などでのご使用はお控えください。

●ポリウレタンバンド

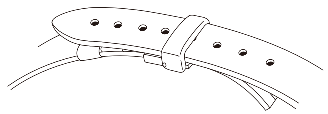
- 光で色があせたり、溶剤や空気中の湿気などにより劣化する性質があります。
- 特に半透明や白色・淡い色のバンドは、他の色を吸着しやすく、また変色をおこします。
- 汚れたら水で洗い、乾いた布でよくふき取ってください。（時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護しておきましょう。）
- 弾力性がなくなったら取り換えてください。そのまま使い続けるとひび割れが生じバンドが切れやすくなります。

かぶれやアレルギーについて	バンドによるかぶれは、金属や皮革が原因となるアレルギー反応や、汚れ、もしくはバンドとのすれなどの不快感が原因となる場合など、いろいろな発生原因があります。
バンドサイズのめやすについて	バンドは多少余裕をもたせ、通気性をよくしてご使用ください。時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。 

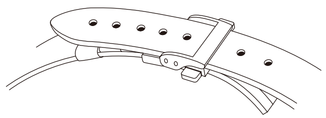
皮革バンド用三つ折れ式中留（なかどめ）の使いかた

皮革バンドには、調整可能な三つ折れ式中留を用いたものがあります。
お買い上げの時計の中留が、下記のいずれかにあてはまる場合は、
それぞれの操作方法をご参照ください。

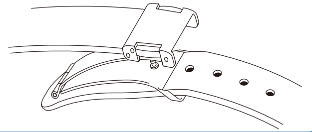
A Aタイプ → P.27



B Bタイプ → P.28

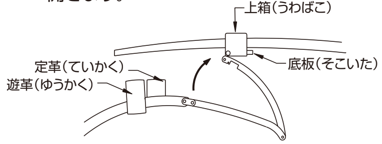


C Cタイプ → P.30

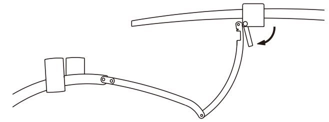


A Aタイプの使いかた

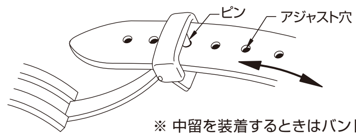
1. バンドを定革、遊革から抜いて、中留を開きます。



2. 上箱の底板を下に開きます。

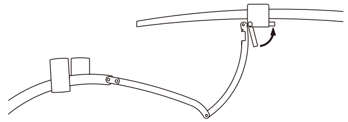


3. ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴にもう一度入れます。



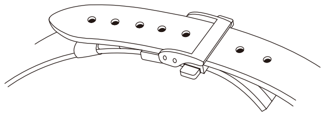
4. 底板を閉めます。

※ 底板を押しこみ過ぎないようにしてください。



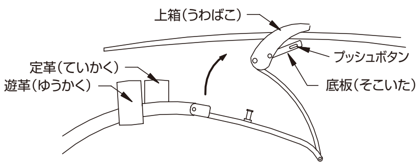
※ 中留を装着するときはバンド剣先（先端）を定・遊革に入れてから、中留をしっかり留めてください。

B Bタイプの使いかた

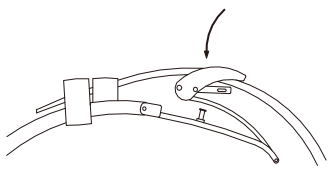


・着脱のしかた

1. プッシュボタンを両側から押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。

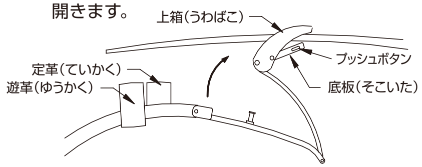


2. バンドの剣先（先端）を定革・遊革に入れてから、上箱を上からしっかり押さえて留めます。

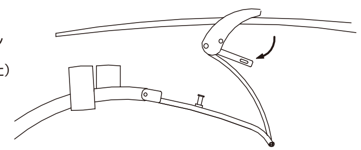


・バンドの長さを調節するには

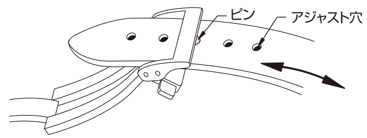
1. プッシュボタンを両側から押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。



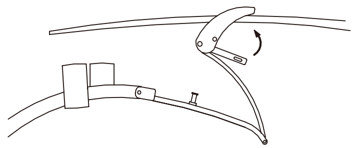
2. もう一度プッシュボタンを押し、底板を下に開きます。



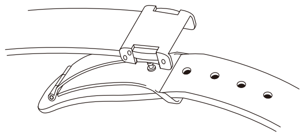
3. ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴に入れます。



4. 底板を閉めます。

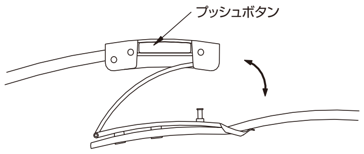


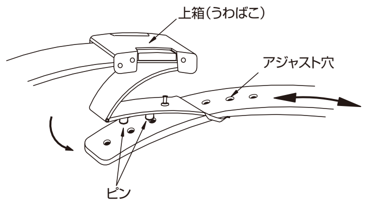
C Cタイプの使いかた



① プッシュボタンを両側から押しながら中留を開きます。

② ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴に入れます。上箱を押して、中留を留めます。





ルミブライトについて

お買い上げの時計がルミブライトつきの場合

ルミブライトは、太陽光や照明のあかりを短時間（約 10 分間：500 ルクス以上）で吸収して蓄え、暗い中で長時間（約 3 時間～ 5 時間）発光します。光が当たらなくなってから輝度（明るさ）は、時間の経過とともに弱まります。なお、光を蓄える際の光の強さや光の吸収度合いとルミブライトの面積によって、発光する時間や見え方に差が生じます。

※ 一般的には明るい所から暗い所へ入った場合、人の目はすぐには順応しません。初めはものが見にくいですが、時間の経過と共に見やすくなってきます。（目の暗順応）

※ ルミブライトは、放射能などの有害物質をまったく含んでいない環境・人に安全な蓄光（蓄えた光を放出する）塗料です。

＜照度のめやすについて＞

環　境		明るさ（照度）のめやす
太陽光	晴れ	100,000 ルクス
	くもり	10,000 ルクス
屋内（昼間窓際）	晴れ	3,000 ルクス以上
	くもり	1,000 ～ 3,000 ルクス
	雨	1,000 ルクス以下
照明（白色蛍光灯 40W の下で）	1m	1,000 ルクス
	3m	500 ルクス（通常室内レベル）
	4m	250 ルクス

使用電源について

この時計には、一般の酸化銀電池とは異なる専用の二次電池を使用しています。二次電池とは、乾電池やボタン電池のような使い捨ての電池とは異なり、充電と放電をしながら繰り返し使用可能な電池です。

長期的な使用や使用環境により、容量や充電効率が少しずつ低下する場合があります。また、長期間使用すると、機械部品の磨耗や汚れ、潤滑油の劣化等によって持続時間が短くなる場合があります。性能が低下し始めたら修理にお出しください。

⚠警告

■ 二次電池交換時のご注意

・二次電池は取り出さないでください。
　二次電池の交換には専門知識・技能が必要ですので、時計販売店にご依頼ください。

・一般の酸化銀電池が組み込まれると、破裂、発熱、発火などのおそれがあります。

※ 過充電防止機能

フル充電までの所要時間を超えて充電しても、時計が破損することはありません。二次電池がフル充電になると、それ以上充電されないように、自動的に過充電防止機能がはたらきます。

※ フル充電までの所要時間については「機種別充電時間のめやす　P.16」を参照してください。

⚠警告

■ 充電時のご注意

・充電の際、撮影用ライト、スポットライト、白熱ライト（球）などに、近づけ過ぎると、時計が高温になり内部の部品等が損傷を受けるおそれがありますのでおやめください。

・太陽光にて充電する際も、車のダッシュボード等では、かなりの高温となり故障の原因となる場合がありますので、おやめください。

・時計が 50℃以上にならないようにしてください。

アフターサービスについて

●保証と修理について

・修理や点検調整のための分解掃除（オーバーホール）の際は、お買い上げ店、または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。
・保証期間内に不具合が生じた場合は、必ず保証書を添えてお買い上げ店へお持ちください。
・保証内容は保証書に記載したとおりです。
保証書をよくお読みいただき、大切に保管してください。
・保証期間終了後については、修理によって機能が維持できる場合には、ご要望により有料修理させていただきます。

●補修用性能部品について

・この時計の修理用部品の保有期間は、通常７年を基準としています。補修用性能部品とは、時計の機能を維持するために必要な修理用部品です。
・修理の際、外観の異なる代替部品を使用させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

●点検調整のための分解掃除（オーバーホール）について

・長くご愛用いただくために、３年～４年に１度程度の点検調整のための分解掃除（オーバーホール）をおすすめします。ご使用状況によっては、機械の保油状態が損なわれたり、油の汚れなどによって部品が磨耗し、止まりにいたることがあります。またパッキンなどの部品の劣化が進み、汗や水分の浸入などで防水性能が損なわれる場合があります。
点検調整のための分解掃除（オーバーホール）は、「純正部品」とご指定の上、お買い上げ店にご依頼ください。その際、パッキンやばね棒の交換もあわせてご依頼ください。
・点検調整のための分解掃除（オーバーホール）の際には、ムーブメント交換となる場合もあります。

こんなときは

現　象	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ
時計が止まった	充電した電気エネルギーが無くなった。	充電してください。	充電のしかた P.15
時計が一時的に進む / 遅れる	暑いところ、または、寒いところへ放置した。	常温に戻れば正常な状態に戻ります。時刻を合わせ直してください。	時刻の合わせかた P.10、P.12
	磁気を発生するもののそばにおいた。	磁気を遠ざけると、元の精度で動きます。この場合には、時刻を合わせ直してください。 元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。	
	落としたり強くぶつけたり、または激しいスポーツをした。 強い振動が加えられた。	この場合には、時刻を合わせ直してください。 元に戻らない場合には、お買い上げ店にご相談ください。	
ガラスのくもりが消えない	パッキンの劣化などにより時計内部に水分が入った。	お買い上げ店にご相談ください。	–
秒針が２秒運針をしている*1	充電した電気エネルギーが残り少なくなった。	充電してください。	充電のしかた P.15
毎日携帯しているが、たびたび2秒運針をみることがある。*1 毎日携帯しているが、たびたび止まってしまう。	時計が、衣類の袖の中に隠れているなど、十分な光があたっていない	携帯中はなるべく時計が袖などに隠れないようにしてください。また、時計を外した際にもなるべく明るい場所に置くことを心掛けましょう。※時計が 50℃以上にならないよう気をつけてください。	
日付が日中に変わる*2	時刻合わせが 12 時間ずれている。	12 時間、針を進めて時刻および日付けを合わせ直してください。	時刻の合わせかた P.12 日付の合わせかた P.13

＊1　秒針つきモデルの場合
＊2　日付つきモデルの場合

※ このほかの現象についてはお買い上げ店、またはお客様相談窓口にご相談ください。

Thank you very much for choosing a SEIKO watch. For proper and safe use of your SEIKO watch, please read carefully the instructions in this booklet before using.

Keep this manual handy for easy reference.

※ For metal band adjustment, ask the retailer from whom the watch was purchased. If you cannot have your band adjusted by the retailer from whom the watch was purchased, for some reason such as the watch was a gift, or you moved, contact the SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. Some local watch repairers may charge you for performing band adjustment or may not even accept to perform band adjustment.

※ If your watch has a protective film for preventing scratches, make sure to peel it off before using the watch. If the watch is used with the film on it, dirt, sweat, dust, or moisture may be attached to the film and may cause rust.

CONTENTS

Handling cautions

⚠WARNING

To indicate the risks of serious consequences such as severe injuries unless the following safety regulations are strictly observed.

· Immediately stop wearing the watch in following cases.

○ If the watch body or band becomes edged by corrosion etc.
○ If the pins protrude from the band.
※ Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.

· Keep the watch and accessories out of the reach of babies and children.

Care should be taken to prevent a baby or a child accidentally swallowing the accessories. If a baby or child swallows the battery or accessories, immediately consult a doctor, as it will be harmful to the health of the baby or child.

· Do not remove the secondary battery from the watch.

※ About the secondary battery → POWER SOURCE page 70
Replacement of the secondary battery requires professional knowledge and skill.
Please ask a watch retailer for replacement of the secondary battery.
Installation of an ordinary silver oxide battery can generate heat that can cause bursting and ignition.

⚠CAUTION

To indicate the risks of light injuries or material damages unless the following safety regulations are strictly observed.

· Avoid the following places for wearing or keeping the watch.

- ○ Places where volatile agents (cosmetics such as polish remover, bug repellent, thinners etc.) are vaporizing
- ○ Places where the temperature drops below 5℃ or rises above 35℃ for a long time
- ○ Places of high humidity
- ○ Places affected by strong magnetism or static electricity
- ○ Dusty places
- ○ Places affected by strong vibrations

· If you observe any allergic symptoms or skin irritation

Stop wearing the watch immediately and consult a specialist such as a dermatologist or an allergist

· Other cautions

- ○ Replacement of the metal band requires professional knowledge and skill. Please ask a watch retailer for replacement of the metal band, as there is a risk of hand or finger injury and fear of losing parts.
- ○ Do not disassemble or tamper with the watch.
- ○ Keep the watch out of the reach of babies and children. Extra care should be taken to avoid risks of any injury or allergic rash or itching that may be caused when they touch the watch.
- ○ When disposing of used batterise, follow the instructions of your local authorities.
- ○ If your watch is of the fob or pendant type, the strap or chain attached to the watch may damage your clothes, or injure the hand, neck, or other parts of your body.

⚠WARNING



Do not use the watch in scuba diving or saturation diving.

The various tightened inspections under simulated harsh environment, which are usually required for watches designed for scuba diving or saturation diving, have not been conducted on the water-resistant watch with the BAR (barometric pressure) display. For diving, use special watches for diving.

⚠CAUTION



Do not pour running water directly from faucet.

The water pressure of tap water from a faucet is high enough to degrade the water resistant performance of a water resistant watch for everyday life.

⚠CAUTION



Do not turn or pull out the crown when the watch is wet.

Water may get inside of the watch.

※ If the inner surface of the glass is clouded with condensation or water droplets appear inside of the watch for a long time, the water resistant performance of the watch is deteriorated. Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTMER SERVICE CENTER (listed on the end of a book).



Do not leave moisture, sweat and dirt on the watch for a long time.

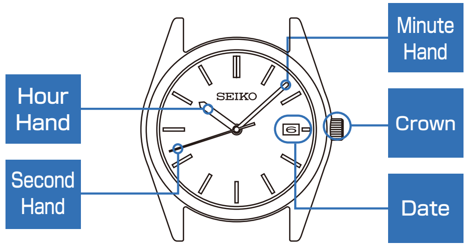
Be aware of a risk that a water resistant watch may lessen its water resistant performance because of deterioration of the adhesive on the glass or gasket, or the development of rust on stainless steel.



Do not wear the watch while taking a bath or a sauna.

Steam, soap or some components of a hot spring may accelerate the deterioration of water resistant performance of the watch.

Features/Names of the parts



※Some models may not have the date, day of the week and the second hand.

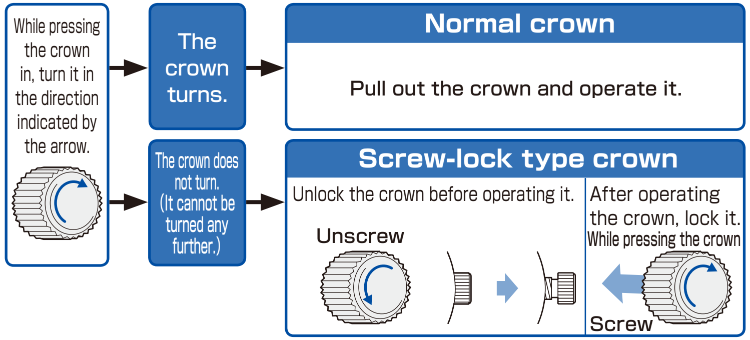
■ Make sure to keep the watch sufficiently charged

The watch operates while charging electricity by converting light received on the dial to electrical energy. It cannot properly operate unless the remaining energy is sufficient. Place or store in a location receiving light, etc., to sufficiently charge electricity.

→ About charging P.53
→ Guideline of charging time/Accuracy P.54
→ Power source P.70

Crown

There are two types of crowns, a normal crown and a screw-lock crown.
Check the crown on your watch.



※ If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.
※ Be careful not to screw the crown in by force as it may damage the slots of the crown.

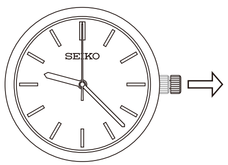
Instructions for use (models with two hands/models with three hands)

Models with two hands	Models with three hands
	

Time Setting

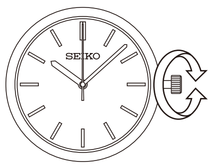
Pull out the crown.

If your watch has three hands, pull out the crown when the second hand is at the 12 o'clock position.



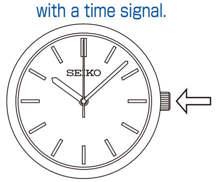
Turn the crown to set the time.

In order to set the time accurately, turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead and then return it to the correct time.



Push the crown back in to its normal position.

If your watch has three hands, push the crown back in simultaneously with a time signal.



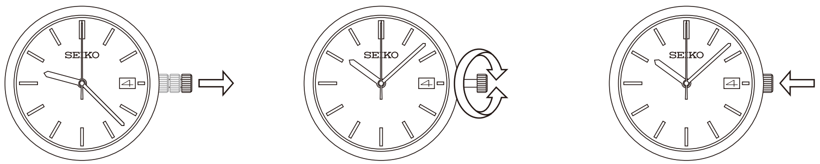
※For models with a screw lock type crown, always screw the crown up again after setting the time → Crown P.46
※The telephone time signal service (Tel. 117) is convenient for setting the time.

Instructions for use (models with date/models with date and day of the week)

Models with date	Models with date and day of the week
	

Time setting

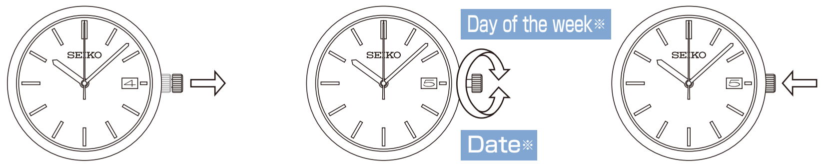
Pull out the crown to the second click when the second hand is at the 12 o'clock position. → **Turn the crown to set the time.** In order to set the time accurately, turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead and then return it to the correct time.
※The watch is designed to change the date and day once in 24 hours. When setting the hour hand, check that AM/PM is correctly set. → Push the crown back in to its normal position simultaneously with a time signal.



※For models with a screw lock type crown, always screw the crown up again after setting the time → Crown P.46
※The telephone time signal service (Tel. 117) is convenient for setting the time.

Date (day of the week) setting (Do not set date/day of the week between 9:00 PM and 4:00 AM)

Pull out the crown to the first click. → Turn the crown to set the date (day of the week). Day of the week can be displayed either in Japanese or English by your choice. → Push the crown back in to its normal position.



※Some models display the date and day of the week in the reverse order.
※For models with a screw lock type crown, always screw the crown up again after setting the time → Crown P.46

When date adjustment is required

The date makes one round in a 31- day period.
It is necessary to adjust the date at the end of the month following a month that has less than 31 days.

Note

Time period that is not good for setting the date

For the model with the date	Between 9:00 PM and 1:00 AM
For the model with the date and day	Between 9:00 PM and 4:00 AM

(The date (day of the week) may not change.)

Ploblem : Date changing by itself during the day time

The reason it happens is AM/PM setting is incorrectly done.
Solution : Advance the hour hand by twelve hours.
(Refer to "Time Setting" P.50)

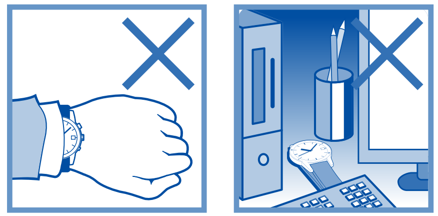
About charging

How To Charge the Watch

Expose the dial to light to charge the watch.



To ensure optimal performance of the watch, make sure that the watch is kept sufficiently charged at all time.



Under the following situations, the energy of the watch is likely to be depleted, resulting in stoppage of the watch.
- The watch is concealed under a sleeve.
- The watch is used or stored under conditions where it cannot be exposed to light for a long time.

※ When charging the watch, make sure that the watch is not heated to a high temperature. (Please refer to the next page for the operational temperature range.)
※ When first using the watch or starting to use the watch after it has stopped because of the energy depletion, sufficiently charge the watch referring to the table on the next page.
※ The two-second interval movement of the second hand is a signal of energy depletion. (For the model with the second hand)

Guideline of charging time/Accuracy

・The time required for charging the watch varies depending on the calibers. Check the caliber of your watch engraved on the back cover. → Performance and type P.57
・It is recommended that the watch be charged for as long as the charging time "B" to assure the stable movement of the watch.

Illumination lx(LUX)	Light source	Condition (Example)	V111/V117			V114/V115/V116		
			A (minutes)	B (hours)	C (hours)	A (minutes)	B (hours)	C (hours)
700	Fluorescent light	General offices	180	60	–	180	60	–
3000	Fluorescent light	30w 20cm	35	10	180	35	10	180
10000	Fluorescent light / Sunlight	30W 5cm / Cloudy day	12	4	60	12	4	60
100000	Sunlight	Sunny day (Under the direct sunlight on a summer day)	2	0.5	10	2	0.5	10
Expected life per charge from full charge to stoppage			approximatery 6 months			approximatery 12 months		
Loss/gain(monthly rate)			±15 seconds					
Operational temperature range			−10℃~+60℃					

A:Time to charge 1day of power **B**:Time required for steady operation **C**:Time required for full charge
※The required charging time slightly varies depending on the model.
※The accuracy is under the condition that the watch is worn on the wrist in a normal temperature range between 5℃ and 35℃.

V131/V137/V138			V147/V157/V158			V181			V187		
A (minutes)	B (hours)	C (hours)	A (minutes)	B (hours)	C (hours)	A (minutes)	B (hours)	C (hours)	A (minutes)	B (hours)	C (hours)
110	16	–	110	25	–	75	6	82	95	8	100
30	4	90	30	6	120	18	1.3	20	23	1.6	25
8	1.2	30	10	2	35	5	0.3	5	6	0.4	7
1	0.1	10	2	0.4	9	2	0.1	2.1	3	0.1	3
approximatery 6 months			approximatery 10 months			approximatery 2 months					
±15 seconds						±20 seconds			±15 seconds		
−10℃~+60℃						−5℃~+50℃			−10℃~+60℃		

Daily care

● The watch requires good daily care

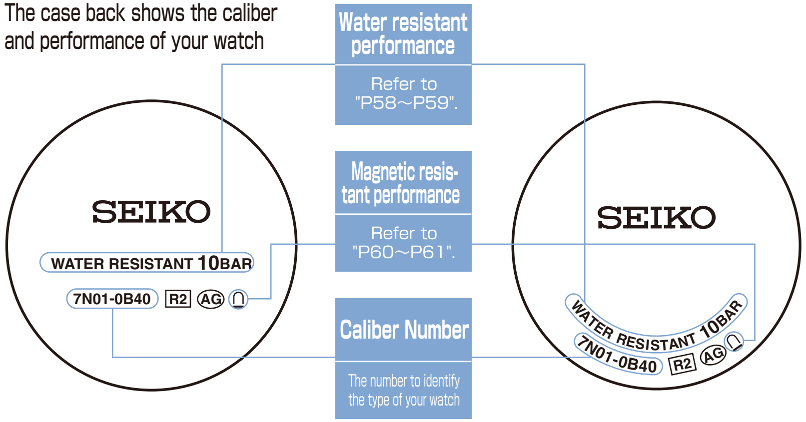
・ Do not wash the watch when its crown is at the extended position.
・ Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth
・ After soaking the watch in seawater, be sure to wash the watch in clean pure water and wipe it dry carefully.
※ If your watch is rated as "non-water resistant" or "water resistant for daily use," do not wash the watch.
→ Performance and type P.57 Water resistance P.58

● Turn the crown from time to time

・ In order to prevent corrosion of the crown, turn the crown from time to time.
・ The same practice should be applied to a screw lock type crown.
→ Crown P.46

Performance and type

The case back shows the caliber and performance of your watch



※The figure above is one example. Performance of your watch is defferent from above sample.

Water resistance

Refer the table below for the description of each degree of water resistant performance of your watch before using.

(Refer to " P.57 ")

Indication on the case back	Water resistant performance	Condition of use
No indication	Non-water resistance	Avoid drops of water or sweat
WATER RESISTANT	Water resistance for everyday life	The watch withstands accidental contact with water in everyday life. ⚠ WARNING Not suitable for swimming
WATER RESISTANT 5 BAR	Water resistance for everyday life at 5 barometric pressures	The watch is suitable for sports such as swimming.
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	Water resistance for everyday life at 10(20) barometric pressures.	The watch is suitable for diving not using an air cylinder.

Magnetic resistance

Affected by nearby magnetism, a watch may temporarily gain or lose time or stop operating.

Indication on the case back	Condition of use
No indication	Keep the watch more than 10 cm away from magnetic products.
	Keep the watch more than 5 cm away from magnetic products. (JIS level-1 standard)
	Keep the watch more than 1 cm away from magnetic products. (JIS level-2 standard)

If the watch becomes magnetized and its accuracy deteriorates to an extent exceeding the specified rate under normal use, the watch needs to be demagnetized. In this case, you will be charged for demagnetization and accuracy readjustment even if it happens within the guarantee period.

The reason why watch is affected by magnetism.

The built-in motor is provided with a magnet, which may be influenced by a strong external magnetic field.

Examples of common magnetic products that may affect watches



Cellular phone (speaker)



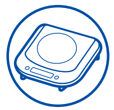
AC adapter



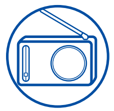
Bag (with magnet buckle)



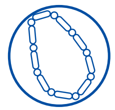
AC-powered shaver



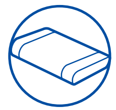
Magnetic cooking device



Portable radio (speaker)



Magnetic necklace



Magnetic health pillow

Band

**The band touches the skin directly and becomes dirty with sweat or dust.
Therefore, lack of care may accelerate deterioration of the band or cause skin irritation or stain on the sleeve edge. The watch requires a lot of attention for long usage.**

● Metallic band

- Moisture, sweat or soil will cause rust even on a stainless steel band if they are left for a long time.
- Lack of care may cause a yellowish or gold stain on the lower sleeve edge of shirts.
- Wipe off moisture, sweat or soil with a soft cloth as soon as possible
- To clean the soil around the joint gaps of the band, wipe it out in water and then brush it off with a soft toothbrush.
  (Protect the watch body from water splashes by wrapping it up in plastic wrap etc.)
- Because some titan bracelets use pins made of stainless steel, which has outstanding strength, rust may form in the stainless steel parts.
- If rust advances, pins may poke out or drop out, and the watch case may fall off the bracelet, or the clasp may not open.
- If a pin is poking out, personal injury may result. In such a case, refrain from using the watch and request repair.

● Leather band

- A leather band is susceptible to discoloration and deterioration from moisture, sweat and direct sunlight.
- Wipe off moisture and sweat as soon as possible by gently blotting them up with a dry cloth.
- Do not expose the watch to direct sunlight for a long time.
- Please take care when wearing a watch with light-colored band, as dirt is likely to show up.
- Refrain from wearing a leather band watch other than Aqua Free bands while bathing, swimming, and when working with water even if the watch itself is water-resistant enforced for daily use (10-BAR water resistant).

● Polyurethane band

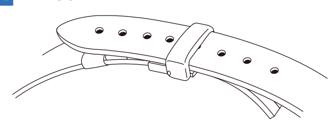
- A polyurethane band is susceptible to discoloration from light, and may be deteriorated by solvent or atmospheric humidity.
- Especially a translucent, white, or pale colored band easily adsorbs other colors, resulting in color smears or discoloration.
- Wash out dirt in water and clean it off with a dry cloth.
  (Protect the watch body from water splashes by wrapping it up in plastic wrap etc.)
- When the band becomes less flexible, have the band replaced with a new one. If you continue to use the band as it is, the band may develop cracks or become brittle over time.

Notes on skin irritation and allergy	Skin irritation caused by a band has various reasons such as allergy to metals or leathers, or skin reactions against friction on dust or the band itself.
Notes on the length of the band	Adjust the band to allow a little clearance with your wrist to ensure proper airflow. When wearing the watch, leave enough room to insert a finger between the band and your wrist. 

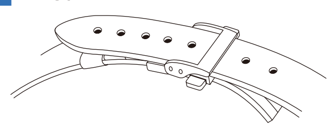
Special clasps

There are 3 type of special clasps as described below;
If the clasp of the watch you purchased is one of them, please refer to the indications.

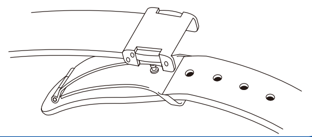
A A Type → P.65



B B Type → P.66

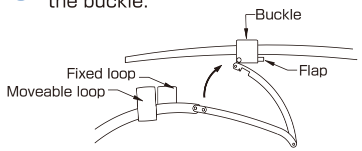


C C Type → P.68

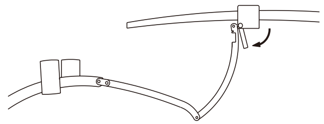


A A Type

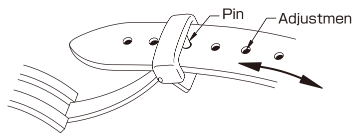
1. Lift up the clasp to release the buckle.



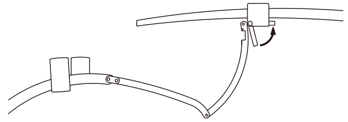
2. Open the flap.



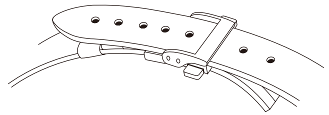
3. Take the pin out of the adjustment hole, adjust the size of the strap by sliding it back and forth, and then put the pin back into the appropriate adjustment hole.



4. Close the flap.

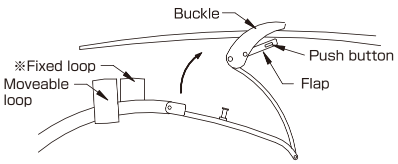


B B Type

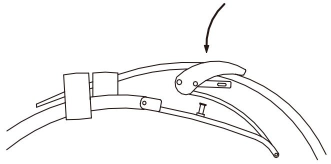


• How to wear or take off the watch

① Press the button on both sides of the flap ; pull the buckle up.
The band will automatically come out of the loop.

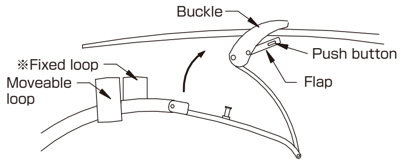


② Place the tip of the band into the moveable loop and fixed loop, and fasten the clasp by pressing the frame of the buckle.

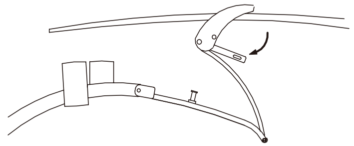


• How to adjust the length of the leather band

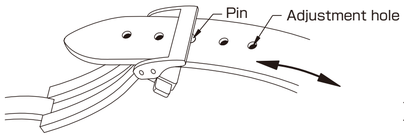
① With pressing buttons on both sides of the flap, pull the leather band out of the moveable loop and fixed loop. Then open the clasp.



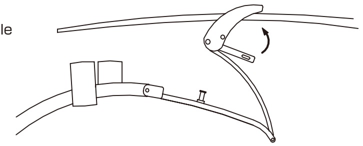
② Press the push buttons again to unfasten the flap.



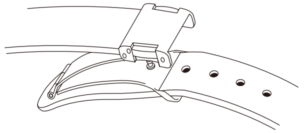
③ Pull the pin out of a adjustment hole of the band. Slide the band to adjust its length and find an appropriate hole. Place the pin into the hole.



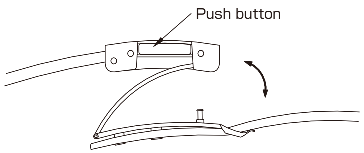
④ Close the flap.



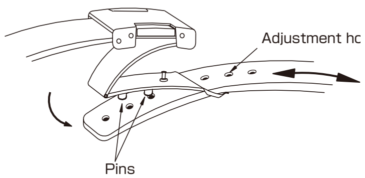
C C Type



① Press the button on the buckle, and lift to open the clasp.



② Pull the pins out of the adjustment holes on the band. Slide the band to the appropriate length. Push the pins into the new holes on the band. Close the clasp.



Lumibrite

If your watch has Lumibrite

Lumibrite is a luminous paint that is completely harmless to human beings and natural environment, containing no noxious materials such as radioactive substance.
Lumibrite is a newly-developed luminous paint that absorbs the light energy of the sunlight and lighting apparatus in a short time and stores it to emit light in the dark.
For example, if exposed to a light of more than 500 lux for approximately 10 minutes, Lumibrite can emit light for 3 to 5 hours.
Please note, however, that, as Lumibrite emits the light it stores, the luminance level of the light decreases gradually over time.
The duration of the emitted light may also differ slightly depending on such factors as the brightness of the place where the watch is exposed to light and the distance from the light source to the watch.

Condition		Illumination
Sunlight	Fine weather	100,000 lux
	Cloudy weather	10,000 lux
Indoor (Window-side during daytime)	Fine weather	more than 3,000 lux
	Cloudy weather	1,000 to 3,000 lux
	Rainy weather	less than 1,000 lux
Lighting apparatus (40-watt daylight fluorescent light)	Distance to the watch: 1 m	1,000 lux
	Distance to the watch: 3 m	500 lux (average room luminance)
	Distance to the watch: 4 m	250 lux

Power source

The battery used in this watch is a special secondary battery, which is totally different from ordinary silver oxide batteries. Unlike other disposable batteries such as dry-cell batteries or button cells, this secondary battery can be used over and over again by repeating the cycles of discharging and recharging.

However, for various reasons such as long-term use or usage conditions, the capacity or recharging efficiency of the secondary battery may gradually deteriorate. Worn or contaminated mechanical parts or degraded oils may also shorten recharging cycles. If the efficiency of the secondary battery decreases, have the watch repaired.

⚠WARNING

■ Remarks on replacing the secondary battery

- Do not remove the secondary battery yourself. Replacement of the secondary battery requires professional knowledge and skill. Please ask a watch retailer for repair.
- Installation of an ordinary silver oxide battery can generate heat that can cause bursting or ignition.

※ Overcharge prevention function

When the secondary battery is fully charged, the overcharge prevention function is automatically activated to avoid further charging. There is no need to worry about damage caused by overcharging no matter how much the secondary battery is charged in excess of the "time required for fully charging the watch".

※ Refer to "Guideline of charging time" on page 54 to check the time required for fully charging the watch.

⚠WARNING

■ Notes on charging the watch

- When recharging the watch,do not place it too close to incandescent light or other light sources as the watch temperature will become extremely high, causing damage to the parts inside the watch.
- When exposing the watch to sunlight to recharge it, do not leave it on the dashboard of a car, etc. for a long time, as the watch temperature becomes extremely high.
- Always keep the watch temperature under 50℃.

After-sale service

● Notes on guarantee and repair

- Contact the retailer the watch was purchased from or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER for repair or overhaul.
- Within the guarantee period, present the certificate of guarantee to receive repair services.
- Guarantee coverage is provided in the certificate of guarantee. Read carefully and retain it.
- For repair services after the guarantee period has expired, if the functions of the watch can be restored by repair work, we will undertake repair services upon request and payment.

● Replacement parts

- SEIKO makes it a policy to typically keep a stock of replacement parts for this watch for 7 years. Replacement parts are those which are essential to maintaining the functional integrity of the watch. Please keep in mind that if original parts are not available, they may be replaced with substitutes whose outward appearance may differ from the originals.

● Inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul)

- Periodic inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul) is recommended approximately once every 3 to 4 years in order to maintain optimal performance of the watch for a long time. According to use conditions, the oil retaining condition of your watch mechanical parts may deteriorate, abrasion of the parts may occur due to contamination of oil, which may ultimately lead the watch itself to stop. As the parts such as gasket may deteriorate, water-resistant performance may be impaired due to intrusion of perspiration and moisture. Please contact the retailer from whom the watch was purchased for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul). For replacement of parts, please specify "SEIKO GENUINE PARTS." When asking for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul), make sure that the gasket and push pin are also replaced with new ones.

Troubleshooting

Trouble	Possible cause	Solution	Reference
The watch has stopped operating.	All the electrical energy stored in the secondary battery has been used up.	Recharge the watch.	How to charge the watch p.53
The watch gains/loses time.	The watch has been left in extremely high or low or temperature for a long time.	Return the watch to a normal temperature so that it works accurately as usual, and then reset the time.	Time setting p.48, p.50
	The watch was brought into close contact with a magnetic object.	Correct this condition by moving and keeping the watch away from the magnetic source. If this action does not correct the condition, contact the retailer from whom the watch was purchased.	
	You dropped the watch, hit it against a hard surface or wore it while playing active sports. The watch was exposed to strong vibrations.	Reset the time. If the watch does not return to its normal accuracy after resetting the time, contact the retailer from whom the watch was purchased.	
Blur in the display persists.	Small amount of water has got inside the watch due to deterioration of the gasket, etc.	Consult the retailer from whom the watch was purchased.	–
The second hand moves at two-second intervals.*1	The electrical energy stored in the secondary battery has been reduced to an extremely low level.	Recharge the watch.	How to charge the watch p.53
Even if the watch is worn daily on your wrist, you may find the second hand moving at two-second intervals from time to time.*1	The watch is covered by the cuff of the clothes and cannot receive light sufficiently.	Wear the watch in such a manner that it is not covered by the cuff of the clothes. When the watch is not in use, leave it in a bright place as long as possible.	
The date changes at 12 o'clock noon.*2	AM/PM is not properly set.	Advance the hands by 12 hours.	Time setting p.50 Date setting p.51

＊1 For the model with the second hand ＊2 For the model with the date

※ In the event of any other problem, please contact the retailer from whom the watch was purchased.

全国共通フリーダイヤル 0120-612-911

お客様相談室
〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1 国際ビル
〒550-0013 大阪市西区新町 1-4-24 大阪四ツ橋新町ビルディング

セイコーウオッチ株式会社
本社 〒105-8467 東京都港区虎ノ門 2-8-10
http://www.seiko-watch.co.jp/